''कोल्हापूर, सातारा, सांगली जिल्हयातील बॅडमिंटन खेळाच्या सद्यस्थितीचा अभ्यास व त्याच्या वाढीसाठी करावयाच्या उपाययोजनेचा चिकित्सक अभ्यास''

स्वामी रामानंद तिर्थ मराठवाडा विद्यापीठ, नांदेड च्या
पी.एच.डी. (शारीरिक शिक्षण) या पदवीसाठी
सादर करण्यात येणारा 'संशोधन आराखडा'

• संशोधक •

श्री. राजेंद्र श्रीपतराव रायकर

• मार्गदर्शक •

प्रा. डॉ. श्री. गणेश शिवाजीराव सोंळके

एम.पीएड.,एम.फील,पी.एचडी.

(संत तुकाराम आर्टस् अ‍ॅन्ड सायन्स कॉलेज, परभणी)

मे २०१६

अनुक्रमणिका

अ.क्र.	शिर्षक	पृष्ट क्र.
१.	प्रस्तावना	३
२.	संबधित साहित्याचा आढावा	४
३.	समस्येचे विधान	८
४.	समस्येचे स्पष्टीकरण	८
५.	परिभाषिक शब्दांच्या व्याख्या/अर्थ	९
६.	संशोधनाचे महत्त्व	९
७.	संशोधनाची उद्‌दिष्टये	११
८.	संशोधनाची गृहितके	११
९.	संशोधनाची व्याप्ती	१२
१०.	मर्यादा	१२
११.	संशोधनाची कार्यपध्दती	१३
१२.	प्रकरण योजना	१५
१३.	संशोधनाचे वेळापत्रक	१६
१४.	संदर्भ ग्रंथ	१६

१.   प्रस्तावना—

बॅडमिंटन हा खेळ सन १८३० साली भारतामध्ये पुणे येथे खेळला जात होता. त्यास त्यावेळी 'पुना' असे नाव होते. इ. स. १८३० च्या दरम्यान भारतीय लोक खेळत असताना एका इंग्रज अधिकाऱ्याने तो खेळ पाहिला व त्या खेळाबद्दल त्याला आवड निर्माण झाली त्याने इंग्लड मध्ये इ.स. १८३७ मध्ये 'बाय' या शहरात 'पुना क्लब' स्थापन करुन खेळावयास सुरुवात केली. त्यानंतर तो खेळ इंग्लडमधील 'बॅडमिंटन' या गावी प्रामुख्याने खेळला जाऊ लागला त्यामुळे त्यास 'बॅडमिंटन' हे नाव पडले. 'पुना' हया खेळातील त्याने त्रुटी शोधून त्यामध्ये बरेच बदल घडवून आणले. त्या काळात तो ८० x ४० फुट अशा क्रिडांगणावर प्रत्येक बाजुस पाच या प्रमाणे दहा खेळाडू खेळत असत, तोच खेळ हॉलमध्ये खेळणे सोयीचे व्हावे म्हणून मैदानाची लांबी x रुंदी कमी करुन ठरावीक मापाचे किडांगण तयार केले त्याचबरोबर त्यावेळी वापरात येणारा लोकरीचा चेंडू व फळी याच्या वापरात बदल करुन सध्या वापरात असणाऱ्या रॅकेटस् व शटल्सचा वापर केला. १८९५ साली इंग्लडमध्ये 'राष्ट्रीय बॅडमिंटन' असोसिएशनची स्थापना करुन या खेळाला चांगल्या प्रकारे स्थैर्य दिले. इ. स. १९०२ पासून काही देशामध्ये याचा प्रसार होऊन ते एकमेकांत सामने खेळू लागले. इ. स. १९३४ मध्ये त्या संबंधी आंतरराष्ट्रीय समिती स्थापन करणेत आली. १८७८ मध्ये अमेरिकेंत हा खेळ खेळला जाऊ लागला त्यामुळे त्या खेळाचे महत्त्व वाढले. सन १८९९ पासून इंग्लडमध्ये राष्ट्रीय स्पर्धेची सुरुवात झाली त्यामुळे ते सामने फार लोकप्रिय होवून त्या सामन्यांना मानाचे स्थान प्राप्त झाले. इ. स. १९२५ नंतर आशियाई देशात या खेळाचा चांगलाच प्रसार झाला व त्याचे रुपांतर आंतरराष्ट्रीय स्पर्धेत

होवून पहिलीच आंतरराष्ट्रीय स्पर्धा 'मलाया' ने जिंकली. आज या खेळात युरोपमधील डेन्मार्क व थायलंड, इंडानेशिया, चीन या आशियाई देशाबरोबरच भारतानेही या खेळात प्रगती केली व जागतिक सामन्यात तिसरा क्रमांक मिळवला आहे. या खेळाच्या लोकप्रियेत वाढ होवून त्या खेळाबद्दल आवड निर्माण झाली त्यामुळे त्या खेळामध्ये बरेच बदल घडत गेले व आताचा अतिशय गतिमान व दमदार असा खेळ निर्माण झाला.

शिवाजी विद्यापीठ कार्यक्षेत्रातील ''कोल्हापूर, सातारा, सांगली बॅडमिंटन खेळाडूंच्या सध्यस्थितीचा अभ्यास व त्याच्या वाढीसाठी करावयाच्या उपाययोजनेचा चिकित्सक अभ्यास'' हा संशोधनाचा विषय निवडण्यामागील मुळ कारण म्हणजे बॅडमिंटन खेळाच्या प्रसारासाठी व त्या खेळाला देशात प्रगतीपथावर नेणाऱ्या खेळांडूचे संशोधन होणे गरजेचे आहे. शिवाजी विद्यापीठ अंतर्गत सांगली, सातारा, कोल्हापूर हे तीन जिल्हे येतात. त्या तीन जिल्हयांचा अभ्यास केल्यास बॅडमिंटन खेळणारे खेळाडू हे अत्यंत अल्प असून आंतर महाविद्यालयीन स्पर्धेत सहभागी होणारी महाविद्यालयाची संख्या सुध्दा हाताच्या बोटावर मोजण्या इतपत आहे.

२. संबधित साहित्याचे सिंहावलोकन

आज जगभरात व भारतात देखील अनेकविध क्रीडा प्रकार व खेळ प्रचलित आहेत. त्या प्रत्येक प्रकारांचे नियम, कौशल्य, त्यासाठी लागणारे साहित्य, त्यांच्या आयोजन, नियोजनाच्या पध्दती वेगवेगळया आहेत व हया सर्व बाबी ज्या त्या खेळातील संघटना, महासंघ द्वारा निश्चीत केल्या जातात.

तसेच विविध क्रीडा प्रकारातून किंवा खेळामधून व्यक्तीमत्वाच्या विविध घटकामध्ये वाढ व विकास होतो असे सर्वसाधारणपणे सांगीतले जाते. थोडेफार जे संशोधनात्मक अभ्यास आजवर झालेले आहेत त्यातून योगाभ्यासाद्वारा काय फायदे होतात, बॉस्केटबॉल, फुटबॉल हया सारख्या खेळाद्वारा कोणकोणते लाभ मिळतात हे ढोबळ मानाने सिध्द करण्यात आले आहे. परंतु प्रत्यक्षात विविध खेळाचे किंवा क्रीडा प्रकारांचे संपूर्ण विश्लेषण अध्याय झालेले नाही. तेव्हा प्रस्तुत अभ्यासाशी निगडीत संदर्भ मोठया प्रमाणात उपलब्ध नाहीत.

तथापी बॅडमिंटन खेळाच्या अनुषंगाने आजवर झालेल्या विविध संशोधनात्मक अभ्यास व अनुषंगीक ग्रंथ साहित्य यांचे सिंहावलोकन केले असता खालील संदर्भ आढळले.

अलि (२०१०)[1] या चाचणीमध्ये खेळाडूंच्या शरीराचे परिक्षण हाते. यासाठी ८० खेळाडू पुरुषांचे निरीक्षणसाठी निवड केली जाते. ८० मध्ये ४० अत्यंत चांगल्या परफॉम्स आणि ४० कमी प्रतीचा परफॉम्स असे गट करुन इतर विद्यापीठ स्पर्धे दरम्यान अलीधर येथील मुस्लीम विद्यापीठ तर्फे घेण्यात आलेल्या स्पर्धे दरम्यान या चाचणीचा सखोल अभ्यास करण्यात आला. या खेळाडूचा वयाचा गट १८ ते २५ असा होता. तसेच त्यासाठी तिन प्रशिक्षित एक्सपर्ट नेमले होते. १ ते १० गुणापर्यंत त्यांचे निरीक्षण करुन त्यांचे सरासरी गुणमान काय आहे हे ठरवून त्यांचा परफॉम्स दर्जा ठरविला गेला.

हॅस्टी, सिनिलांनकोव्ह आणि ग्वारीनो (२००१)[2] यांनी सरासरी १३. ६ वयाच्या ४१ विद्यार्थ्यांच्या कौशल्य गुणवत्तेच्या प्रगतीचा अभ्यास केला.

या मुलांनी बॅडमिंटनचा एक कोर्स पूर्ण केला होता. त्यांची गुणवत्ता, कौशल्य आणि खेळाचे ज्ञान यावरुन त्यांनी असा निष्कर्ष काढली की या मुलांनी फक्त फुलावर नियंत्रणच नव्हे तर फुल जोराने मारण्यामध्येही चांगली प्रगती केलेली आहे. याचा परिणाम म्हणून कुठला शॉट कसा मारावा आणि मारु नये याचे त्यांना चांगले आकलन झाले. दुसऱ्या खेळांडूच्या खेळाच्या व्हिडीओ टेप पाहून त्यांची निर्णयक्षमता नक्कीच वाढली. यावरुन असे दिसते की, क्रिडा प्रशिक्षण नक्कीच खेळांमधील कौशल्य वाढवण्याकरता उपयोगी पडते.

बीशॉप (२०११)[3] बॅडमिंटन हा खेळ जरी गतीमान असला तरी शिकण्यासाठी कठीण नाही. तरुण खेळाडू हे आंतरराष्ट्रीय खेळांडूच्या प्रभावाखाली असतात. कारण त्यांच्यासाठी सर्व गोष्टी सोप्या आणि सहज आहेत असे त्यांना वाटते. पण हे कौशल्य सर्वांनी शिकले पाहीजे. फुल परतवण्यासाठी काही पावले उचलणे एवढेच महत्त्वाचे आहे. बॅडमिंटन चे कोर्ट लहान असते. मुख्यत्वेकरुन जेव्हा खेळाडू मध्यापासून किंवा त्याजवळून खेळ सुरु करतात. खेळाची सुरवात हा कौशल्याचा भाग आहे जो सरावाने प्राप्त करता येतो. जो खेळाडू मध्यापासून दुर राहुन खेळ सुरु करतो त्याला फुल परतवण्यामध्ये अडचण येवू शकते. म्हणून मध्यापासून आत आणि बाहेर जाण्याचा सराव महत्त्वाचा आहे. प्रत्येक वेळी मध्यापर्यंत धावण्याचा आटापिटा केलाच पाहिजे असे नाही. एक पाय जमिनीवर असे तर फुल परतवणे सोपे होते.

बलोमव्हिस्ट इटमल (२००१)[4] खेळाडूचे ज्ञान त्याची खेळ अवगत असलेले कौशल्य इत्यादी गोष्टींचा विचार विद्यार्थ्यांचे दोन गट तयार करुन त्यांचा प्रशिक्षणाचा कार्यक्रम तयार करुन त्यासाठी एकूण ३० खेळांडूची निवड केली. n 30 n=1 आणि खेळांडूची निवड n=10 आणि नियंत्रण गट करण्यास n=9 असे गट निर्माण करुन त्या सर्व ग्रुपना २० धडे पारंपारिक पध्दतीने सुचना देवून ८ धडे एकेरी खेळून परत त्यांना जादा माहिती म्हणून व्हीडीओ आधारित धोरण माहीती दिली होती. पूर्व आणि पोस्ट बॅडमिंटनच्या चाचण्या घेताना त्यांचे समजुन घेवून खेळण्याची क्षमता, कौशल्य या द्वारे यांनी जी कामगिरी दिली. त्यामुळे धोरण देणारा गट हा सर्व बाबतीत म्हणजे ज्ञान समजुन खेळणे, कौशल्य यात लक्षणिय प्रगती दिसून आली व त्यांच्या सेवा कौशल्य, सुधारण्यासाठी सक्षम झाले होते.

ॲडमीन (२०११)[5] एक चांगला बॅडमिंटन खेळाडू बनणेकरिता शारीरिक कौशल्य, त्याचबरोबर त्याची मानसिक ताकद प्रबळ असणे गरजेचे आहे. तसेच खेळाडू हा चांगल्या परफॉर्म्स देणेसाठी त्याचे खाणे हे पौष्टिक व सकस असले पाहिजे. त्यामुळे तो स्पर्धे दरम्यान सुध्दा मानसिक दृष्टया प्रबळ राहतो.

ली आणि मो (२००९)[6] सायना नेहवाल (२०११) ने भारतीय क्रिडा मंडळ ला एक पत्र लिहून कळवले की तिला गोपीचंद या सरकारी प्रशिक्षकाऐवजी बशकीर बाबू हे नामांकित खेळाडू प्रशिक्षक म्हणून हवे आहेत. खेळाडूच्या सर्वांगीण विकासामध्ये प्रशिक्षकाचा मोलाचा वाटा असतो.

भाट अब्दुल गणी (१९८३)[7] यांनी काश्मीरमध्ये शारीरिक शिक्षण व खेळ यांचा विकास कशा प्रकारे झाला याचा चिकित्सक अभ्यास करुन लक्ष्मीबाई नॅशनल कॉलेज ऑफ फिजिकल एज्युकेशन ग्वालेर येथे एम. फिल. चा प्रबंध सादर केला आहे.

३. समस्येचे विधान

''कोल्हापूर, सातारा, सांगली जिल्हयातील बॅडमिंटन खेळाच्या सद्यस्थितीचा अभ्यास व त्याच्या वाढीसाठी करावयाच्या उपाययोजनेचा चिकित्सक अभ्यास''

४. समस्येचे स्पष्टीकरण

बॅडमिंटन हया खेळाचा उगम हा भारतातील आणि तोही महाराष्ट्रातील पुणे शहरातील असूनही आज भारतासारख्या बलाढय देशात त्याची म्हणावी तितकी वाढ होवू शकली नाही. पण डेन्मार्क, व्हीएतनाम, थायलंड, इंडोनेशिया, चीन, कोरिया इत्यादी देशातील खेळाडूंनी चांगली प्रगती केली. स्पर्धेचे आयोजन व नियोजनातून स्पर्धा वाढते आहे. मात्र खेळाडू किंवा ग्रामीण भागातील (महाराष्ट्रातील) खेळाडू तेथेपर्यंत पोहचणे मुश्किलीचे झाले आहे. म्हणूनच बॅडमिंटन खेळाची वाढ होणे व नव्याने प्रवेश करु इच्छिणाऱ्या खेळाडूंना दिशा मिळावी. त्याचप्रमाणे त्यासाठी लागणाऱ्या सोयी सुविधांची उपलब्धता कशी वाढवता येईल यासाठी संशोधकांनी ''कोल्हापूर, सातारा, सांगली जिल्हयातील बॅडमिंटन खेळाच्या सद्यस्थितीचा अभ्यास व

त्याच्या वाढीसाठी करावयाच्या उपाययोजनेचा चिकित्स अभ्यास'' या शिर्षकाला अनुसरुन संशोधनाचा आराखडा तयार केला आहे.

५. परिभाषिक शब्दांच्या व्याख्या/अर्थ

१. बॅडमिंटन खेळ— बॅडमिंटन असा एक खेळ आहे की ज्यामध्ये दोन किंवा चार खेळाडू हलकी पिसे असलेले फुल (शटल) क्रिंडागणाच्या मध्ये असणाऱ्या जाळीवरुन एकमेकांकडे पोचवून खेळला जातो.

२. वाढ (विकास)— सध्यस्थिती गुणात्मक व परिमाणात्मक होणारे बदल म्हणजे वाढ (विकास) हे बदल दृष्य किंवा अदृष्य स्वरुपात असतात म्हणून वाढ (विकास) म्हणजे परिपक्वतेच्या दिशेने होणारे परिवर्तन किंवा प्रगतीकडे नेणारे स्थित्यंतर होय.

३. सध्यस्थितीचा अभ्यास— वर्तमान काळातील चालू घडामोडी किंवा स्थिती जाणून घेणे.

४. चिकित्सक अभ्यास— एखादया विषयातील सखोल ज्ञान किंवा मर्म जाणनेसाठी सर्व बाजूनी केलेली गुणदोषात्मक मिमांसा म्हणजे चिकित्सक अभ्यास होय किंवा एखादया गोष्टींच्या मुळाशी जाणून ती का व कशी घडते या विषयी सर्व बाजूनी अभ्यास करणे.

६. संशोधनाची गरज व महत्त्व

बॅडमिंटन हा खेळ मुळचा भारतीय आहे. भारतासारख्या विकसनशील देशात सर्वच खेळांना फारच महत्त्व प्राप्त झालेले आहे. परंतू काही खेळ हे

अजूनही दुर्लक्षित आहेत. तर काही खेळांना अत्यंत महत्त्व प्राप्त झाले आहे. प्रमुख भारतीय खेळाकडे लोकांचे मूळातच दुर्लक्ष असलेने बॅडमिंटन सारखा खेळ हा लोकांपर्यंत विशेषत: ग्रामीण भागात शास्त्र शुध्द पध्दतीने पोहोचविण्याचे महत्त्वाचे कार्य संशोधनाच्या माध्यमातून होणार आहे. असे दुर्लक्षित खेळ जर नावारुपाला आणावयाचे असतील तर त्याचे महत्त्व लोकांना पटवून देणे गरजेचे आहे. क्रीडा क्षेत्रामध्ये काम करणाऱ्या अनेक संस्था, असोसिएशन, संघटना, मंडळे यांचा अभ्यास करणे गरजेचे आहे आणि हयासाठी बॅडमिंटन खेळाच्या प्रसारासाठी त्या खेळाला देशात प्रगतीपथावर नेणाऱ्या खेळाडूंचे संशोधन होणे गरजेचे आहे. त्यामधूनच संस्थांचे अशा खेळावर आपला वेळ, पैसा व श्रम खर्च करणारी दानशूर व्यक्ती/संस्था तयार होवून हा खेळ वाढला जाईल. बॅडमिंटन खेळाच्या सद्यस्थितीचे व त्याच्या वाढीसाठी केलेल्या संशोधनामुळे ग्रामीण व शहरामध्ये बॅडमिंटन सारख्या खेळाला महत्त्व प्राप्त होईल. हया संशोधनामुळे भविष्यकाळात नवीन खेळाडूंना, संघटकांना, प्रशिक्षकांना सदर संशोधन उपयुक्त ठरेल. बॅडमिंटन या खेळात नैपुण्य मिळविण्यासाठी खूप मेहनत घ्यावी लागते तसेच या खेळामुळे शारीरिक भरपूर व्यायाम होवून स्नायू बलवान होतात व शरीर लवचिक होते. तसेच या खेळामुळे समजुतदारपणा, धडाडी, एकाग्रता या गुणांचा विकास होतो. शिवाय या खेळात दुखापत होण्याची शक्यता खुपच कमी असते. म्हणूनच या खेळाचा प्रसार होणे गरजेचे असून त्यातुनच शालेय, महाविद्यालय, राष्ट्रीय, आंतरराष्ट्रीय खेळाडू तयार होतील.

७. संशोधनाची उद्दिष्टये

१. कोल्हापूर, सातारा, सांगली जिल्हा संघटनेची स्थापनेची सविस्तर माहिती गोळा करणे.

२. कोल्हापूर, सातारा, सांगली जिल्हयातील बॅडमिंटनच्या सुविधांची सविस्तर माहिती घेणे.

३. कोल्हापूर, सातारा, सांगली जिल्हयात होणाऱ्या स्पर्धा, यांच्या विषयी सविस्तर माहीती गोळा करणे.

४. कोल्हापूर, सातारा, सांगली जिल्हयातील खेळाडू, प्रशिक्षक यांची माहीती घेणे.

५. वरील अभ्यासाला अनुसरुन सध्यस्थितीतील त्रुटींचा शोध घेणे.

६. वरील अभ्यासाला अनुसरुन बॅडमिंटन खेळाच्या मर्यादीत विस्ताराबाबत निष्कर्ष काढणे.

७. वरील बाबींचा विचार करुन बॅडमिंटन खेळाच्या वाढीसाठी लागणाऱ्या योजनांचे सविस्तर वर्णन करणे.

८. गृहितके

एच १ कोल्हापूर, सातारा, सांगली जिल्हयातील बॅडमिंटन खेळाच्या सद्यस्थिती मध्ये निश्चितच फरक आहे. परंतु कांही अंशी साम्यता देखील आहे.

एच २ कोल्हापूर, सातारा, सांगली जिल्हयातील बॅडमिंटन खेळाच्या सद्यस्थितीमध्ये साम्य असून त्यांच्या वाढीसाठी करावयाच्या उपाययोजना आवश्यक आहेत.

एच ३ कोल्हापूर, सातारा, सांगली जिल्हयातील बॅडमिंटन खेळाच्या सद्यस्थितीचा अभ्यास करुन त्यांच्या वाढीसाठी निश्यिचतच उपाययोजना करता येणे शक्य आहे.

शुन्य परिकल्पना–

एच ० कोल्हापूर, सातारा, सांगली जिल्हयातील बॅडमिंटन खेळाची सद्यस्थिती एकूणच भिन्न आहे व त्यांच्या वाढीसाठी करावयाची उपाय योजना यांच्यात परस्पर कांही संबध नाहीत.

९. संशोधनाची व्याप्ती

१. कोल्हापूर, सातारा, सांगली जिल्हयातील बॅडमिंटन खेळाची सद्यस्थिती तपासणेसाठी बॅडमिंटन असोसिएशन, स्पर्धा व शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर आंतर महाविद्यालयातील बॅडमिंटन स्पर्धा यांच्या निरीक्षणात्मक अभ्यासातून तपासली जाईल. सदरचा अभ्यास या तीन जिल्हयांपुरताच सिमीत असेल.

२. सदर संशोधनात ज्युनिअर व सिनिअर पुरुष व महिला या दोन्ही गटाचा समावेश असेल.

१०. मर्यादा

१. प्रस्तुत संशोधन हे बॅडमिंटन क्षेत्रापुरते मर्यादित आहे.

२. प्रस्तुत संशोधन हे कोल्हापूर, सातारा, सांगली जिल्हा क्षेत्रापुरते मर्यादीत आहे.

३. प्रस्तूत संशोधन बॅडमिंटन खेळाच्या सद्यस्थिती व वाढीसाठी करावयाच्या उपाययोजना यावर आधारित असलेमुळे या खेळाशी संबंधित असोसिएशन/खेळाडू/प्रशिक्षक/संयोजक यांच्या मुलाखती व प्रश्नावलीवर आधारीत आहे.

४. प्रस्तूत संशोधन हे भुतकाळातील खेळाडू प्रशिक्षक इतर संग्रहीत माहिती आधारित आहे.

५. प्रस्तूत संशोधन हे बॅडमिंटन खेळाच्या प्रसिध्द झालेल्या संबंधित लेखनावर आधारित आहे.

११. संशोधनाची कार्यपध्दती

अ. कार्यपध्दत

१. सर्व्हे: कोल्हापूर, सातारा, सांगली भागातील सोयी सुविधांचा व खेळाडूंचा विस्तारीत अभ्यास.

२. वरील अभ्यासाला अनुसरुन सध्यस्थितीतील त्रुटींचा शोध.

३. त्यासाठी लागणाऱ्या उपाययोजनांचा विस्तारीत अभ्यास.

४. वरील अभ्यासाला अनुसरुन बॅडमिंटन खेळाच्या मर्यादीत विस्ताराबाबत निष्कर्ष काढणे.

५. वरील बाबींचा विचार करुन त्याच्यासाठी लागणाऱ्या योजनांचे सविस्तर वर्णन करणे.

ब. संशोधनाची साधने

१. प्रकाशित साहित्य

२. इंटरनेटवरील माहीती

३. प्रश्नावली

४. मुलाखती

५. प्रत्यक्ष भेटी

६. कांही कौशल्ये, नियमभंग

क. संशोधनाची कार्यवाही

१. प्राथमिक स्त्रोत: प्रथम बॅडमिंटन खेळाची माहिती, त्याचा इतिहास, प्रारंभ व बॅडमिंटन खेळाचे नियम, कौशल्य, आयोजन, नियोजनाच्या पध्दती यांच्या संदर्भात प्रकाशित साहित्य व इंटरनेट माध्यमातून शोध घेतला जाईल.

२. दुय्यम स्त्रोत: पूर्वनियोजित तक्त्यांच्या आधारे बॅडमिंटन खेळातील कौशल्य, नियम, आयोजन व नियोजन या सारख्या विविध प्रकारांची माहिती प्राथमिक व दुय्यम स्त्रोताद्वारे संकलित केली जाईल. ती विश्लेषणात्मक स्वरुपात माडली जाईल.

३. आवश्यकतेनुसार प्रश्नावली, मुलाखत तंत्र यांचा देखील वापर केला जाईल.

ड. संकलित माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन

अ. सांख्यिकी विश्लेषण: बॅडमिंटन खेळासंबधी विहित माहीतींचे तालीकाकरन करण्यात येईल व ज्या ठिकाणी आवश्यकता असेल तेथे योग्य अशा संख्याशास्त्रातील साधनांचा वापर केला जाईल.

ब. अर्थ निर्वचन: उपरोक्त तालिकाकरणानंतर ज्या त्या मुद्दयातील साम्यता व भेट हे तुलना करुन शोधले जातील व त्यावर आधारित विश्लेषणात्मक निष्कर्ष मांडले जातील.

१२. प्रकरण योजना

प्रस्तुत संशोधनासाठी संकलित माहितीचे पुढील पाच प्रकरणात विभाजन करणेत येईल.

१२.१ प्रकरण एक: प्रस्तावना: या प्रकरणात संशोधनाच्या अनुषंगाने प्रास्ताविक, स्पष्टीकरण, संशोधनाचे महत्त्व, उद्दिष्टये, गृहीतके, मर्यादा व व्याप्ती, पारिभाषिक शब्दांच्या व्याख्या व अर्थ अशा बाबींचा समावेश केला जाईल.

१२.२ प्रकरण दोन: संबधित साहित्याचा आढावा: प्रस्तुत प्रकरणात संशोधन विषयाच्या अनुषंगाने इतरांनी केलेल्या अभ्यासाचे संदर्भ, तसेच सदर संशोधनात निष्कर्ष काढण्याच्या दृष्टीने उपयोगी पडतील अशा अभ्यासांचे संदर्भ यांचा आढावा घेण्यात येईल.

१२.३ प्रकरण तीन: संशोधनाची कार्यपध्दती: सदरच्या प्रकरणात संशोधनाची कार्यपध्दती कोणती व ती पध्दती का व कशी वापरली याचे विवेचन देण्यात येईल. तसेच माहीतीचे संकलन कशा प्रकारे केले, संकलित माहितीचे विश्लेषण कशा पध्दतीने करण्यात आले अशा अनेक बाबींचा आंतर्भाव या प्रकरणात असेल.

१२.४ प्रकरण चार: संकलीत माहितीचे विश्लेषण व अर्थ निर्वचन: या प्रकरणामध्ये बॅडमिंटन खेळाच्या सद्यस्थितीचा अभ्यास व त्यांच्या वाढीसाठी करावयाच्या उपाययोजनांच्या माहीतीचे तालीकाकरण करुन मुद्दनिहाय अर्थ निर्वचन कसे केले याचे स्पष्टीकरण देणेत येईल.

१२.५ प्रकरण पाच: निष्कर्ष आणि शिफारशी: पाचव्या व अखेरच्या प्रकरणात सदर संशोधनातून हाती आलेल्या निष्कर्षाचा उहापोह केला जाईल. त्याबरोबर सारांश, अनुमान व शिफारशी याचा समोवश असेल.

१३. संशोधनाचे वेळापत्रक

अ.क्र.	कालावधीत पूर्ण करावयाची कामे	कालावधी
१.	संशोधनाची रुपरेषा तयार करणे.	जुन २०१६
२.	संबंधित साहित्याचे सिंहावलोकन	जुलै ते सप्टेंबर २०१६
३.	संशोधनाची कार्यपध्दती निश्चित करणे.	ऑक्टोंबर ते नोव्हेबर २०१६
४.	माहितीची संकलन	डिसेंबर २०१६ ते मे २०१७
५.	संकलित माहिती स्पष्टीकरण	जून ते ऑगष्ट २०१७
६.	अर्थ निर्वचन/सारांश	सप्टेंबर ते नोव्हेंबर २०१७
७.	कच्चे अहवाल लेखन	डिसेंबर ते मार्च २०१८
८.	प्रबंधाचे टंकलेखन, बाधणी व सादरीकरण	एप्रिल ते जून २०१८
	एकूण कालावधी	**२४ महिने**

१४. संदर्भ ग्रंथ

१. बापट डॉ.भा.गो. (१९८६) शैक्षणिक संशोधन,नुतन प्रकाशन,सदाशिव पेठ, पुणे

२. जर्दे श्रीपाल (१९९५) शारीरिक संशोधन तंत्र व पध्दती,चंद्रमा प्रकाशन,कोल्हापूर

३. प्रगती बुक्स प्रा. लि. शारीरिक शिक्षण सेट/नेट पेपर क्र. २ व ३

४. प्रा. विनोद धरम (२००१) आंतरराष्ट्रीय विविध खेळ नियम व शास्त्रोक्त माहिती

५. www.badmintonwikipedia.org

६. www.shodhganga.com

डॉ. गणेश शिवाजीराव सोंळके
मार्गदर्शक

श्री. राजेंद्र श्रीपतराव रायकर
संशोधक